

In den 25 Jahren vor dem Ersten Weltkrieg verzehnfachte sich beinahe die Zahl der industriellen Betriebe von 685 auf 6.715. Die Zahl der industriellen Arbeitsplätze stieg von etwa 18.000 auf fast 110.000 an. Allein im Schiffbau waren um 1900 rund 11.300 Arbeiter beschäftigt, im Maschinen- und Apparatebau waren es etwa 18.300. Die Industrieunternehmen brauchten neben Facharbeitern auch Ingenieure und Techniker.

Daher entstanden seit den 1890er Jahren die schon erwähnten höheren Fachschulen unter dem Dach der Gewerbeschule. Der hamburgische Senat, die zuständige Gewerbeschulbehörde und die Vertreter der Industrie waren sich einig, dass die hiesige Wirtschaft vor allem Bedarf hatte an Ingenieuren, die praktische Erfahrung mitbrachten und auf mittlerem Niveau ausgebildet waren. Die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, die in anderen deutschen Ländern, vor allem in Preußen

Dr. Sigrid Schambach

100 Jahre Ingenieurausbildung in Hamburg

Kontinuität und Wandel

Am 1. April 1905 begann für die staatliche Ingenieurausbildung in Hamburg eine neue Zeit: Vier schon bestehende höhere Fachschulen, die Schule für Maschinenbau (gegründet 1893), die Schule für Schiffbau (gegr. 1895), die Schule für Elektrotechnik (gegr. 1896) und die Schule für Schiffsmaschinenbau (gegr. 1899) wurden aus dem Gewerbeschulwesen ausgegliedert und zu einer neuen, selbständigen Einrichtung, dem Staatlichen Technikum, zusammengefasst. Dem ersten Anschein nach handelte es sich lediglich um eine verwaltungsmäßige Veränderung, doch die neue Selbständigkeit des Technikums spiegelte auch die gewachsene Bedeutung der technischen Ausbildung wider.

Hamburg hatte sich in der Zeit vor der Jahrhundertwende sehr verändert: Nicht mehr nur der Handel, sondern auch neue, wachsende Industriezweige rund um den Freihafen prägten die Wirtschaftsstruktur.

und den süddeutschen Staaten, bereits existierte – man denke an die technischen Hochschulen in Berlin-Charlottenburg (gegr. 1879), München (gegr. 1868) oder Karlsruhe (gegr. 1825) – kam damals nicht in Betracht.

Für Hamburg bestimmend war und blieb die enge Anlehnung an die Praxis. Das bewiesen schon die Zugangsvoraussetzungen für die Schüler des Technikums. In der Regel mussten sie eine mittlere, der heutigen Realschule entsprechende Vorbildung mitbringen. Doch konnten auch Volksschulabsolventen nach bestandener Aufnahmeprüfung die Schule besuchen. Unabdingbar war für alle eine mindestens zweijährige Werkstatttätigkeit. Ebenso waren die meisten Lehrer am Technikum ausgewiesene Praktiker, die bereits als Ingenieure in der Industrie gearbeitet hatten, bevor sie unterrichteten. Enge Anbindung an die Praxis – dieser Grundsatz schloss sogar auf der



Grundsteinlegung für die Technische Universität Hamburg-Harburg

Ebene der Behördenleitung die Mitsprache von Vertretern der Wirtschaft ein; das entsprach dem hamburgischen Verständnis stadtstaatlicher Verwaltung. So war dem Direktor des Technikums eine fünfköpfige Kommission beigeordnet, die über die Entwicklung der Schule mitentscheiden konnte, und der neben den Fachbeamten auch führende Unternehmer angehörten, z. B. der Gründer der gleichnamigen Werft, Hermann Blohm.

Die Initiative bzw. Mitsprache von engagierten Bürgern stand in einer langen Tradition. Denn schließlich ging das technische Ausbildungswesen auf die Patriotische Gesellschaft von 1765 zurück: Die Zeichen- und Mathematikurse dieser privaten, aufklärerisch wirkenden Gesellschaft Hamburger Bürger legten das Fundament für das 1865 etablierte staatliche Gewerbeschulwesen, wie dieses wiederum Fundament des Technikums wurde. Als engagierte Fürsprecher einer zukunftsweisenden technischen Ausbildung profilierten sich vor allem auch der Gewerbeschulrat Adolf Stuhlmann und die beiden ersten Direktoren des Technikums, der früh verstorbene Gründungsdirektor Max Behrisch und sein Nachfolger Johannes Zopke. Mit einer gewissen Zögerlichkeit behandelten dagegen Senat und Bürgerschaft den Aufbau des technischen Schulwesens, wohl aus Scheu vor den damit verbundenen Ausgaben. Ein Beispiel dafür ist der Neubau des Technikums am Berliner Tor. Die Unterbringung in der Gewerbeschule am Steintorplatz war beengt, und besonders die für die praktische Ausbildung wichtigen Laborräume fehlten. Nach etlichen Anläufen, die bis ins Jahr 1901 zurückgingen, genehmigten Senat

und Bürgerschaft 1910 den Neubau der Schule nach Plänen von Fritz Schumacher. 1914 wurde das neue Hauptgebäude am Berliner Tor für den Lehrbetrieb eröffnet. Die gleichfalls geplanten Laborgebäude für den Schiffbau und den Maschinenbau wurden erst 1923 bzw. 1931 realisiert.

Die praxisnahe Ausbildung blieb Leitbild für das Technikum und seine Nachfolgeeinrichtungen, die Technischen Staatslehranstalten (ab 1912) und die Ingenieurschule (ab 1938). Umso mehr veränderte sich die Schule im Umfang, in den fachlichen Anforderungen und im fachlichen Angebot. 1936 wurde das Fach Leichtbau für den Flugzeug- und Fahrzeugbau, 1954 die Abteilung Flugzeug- und Fahrzeugbau eingerichtet. 1956 gründete der Unternehmer Kurt A. Körber das Tabak-Technikum Hamburg, ein Vorläufer des Standorts Bergedorf der heutigen Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg). Die Zahl der Schüler bzw. Studenten wuchs kontinuierlich: Im Frühjahr 1905 besuchten das Technikum 156 Schüler, heute, hundert Jahre später, werden die ingenieurtechnischen Studiengänge der HAW Hamburg von rund 6.200 Studierenden belegt. Das Studium wurde anspruchsvoller und länger: 1905 konnte ein junger Mann noch mit gutem Volksschulzeugnis das Technikum besuchen, heute wird mindestens die Fachhochschulreife vorausgesetzt. Die Schüler des Jahrgangs 1905 verließen das Technikum bereits nach vier Semestern. Heute dauert das Ingenieurstudium acht Semester. Seit den 1960er Jahren führten mehrere Faktoren – das steigende Niveau des Studiums, der Anspruch von Dozenten und Studierenden auf Mitbestimmung, nicht

zuletzt die Sorge um die Anerkennung des deutschen Ingenieurabschlusses innerhalb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft – zu einer Neubewertung der Ingenieurschule: Am 1. April 1970 wurde sie Teil der neu geschaffenen Fachhochschule Hamburg.

In der reformfreudigen Zeit der 1970er Jahre begann die Geschichte der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Sie wurde 1978 mit dem Ziel gegründet, die technisch-wissenschaftliche Kompetenz der Region Hamburg Süd zu stärken. War das Technikum vor allen Dingen als Lehrstätte eingerichtet worden, so glich die TUHH dieses Gewicht nach der anderen Seite aus, denn von Beginn an verstand sie sich als Forschungsinstitution. Erste Überlegungen zur Gründung einer technischen Hochschule stammten übrigens von Max Brauer aus dem Jahr 1928. Brauer, damals Bürgermeister der preußischen Nachbarstadt Altona, hatte argumentiert, dass eine technische Hochschule im Niederelbegebiet die bestehenden Einrichtungen in Hamburg ergänzen und dem ganzen norddeutschen Raum zugute kommen werde. Historisch betrachtet holte Hamburg nun mit seiner neuen Technischen Universität einen Schritt nach, den andere deutsche Länder, wie erwähnt, rund hundert Jahre früher gegangen waren.

Als Ergebnis einer Reformdiskussion über die veränderte Stellung der Bundeswehr in der demokratischen Gesellschaft entstand 1973 die Universität der Bundeswehr Hamburg. Ihre Aufgabe war und ist es, den Offiziersanwärtern eine fachlich anspruchsvolle Ausbildung zu bieten, damit die Attraktivität des Offiziersberufes zu er-



höhen und ihren Absolventen den späteren Übergang in einen zivilen Beruf zu erleichtern. Einen gewissen Sonderstatus genießt die seit 2002 in Helmut-Schmidt-Universität umbenannte Hochschule, da sie vom Bund finanziert wird. Sie betreibt Lehre und Forschung und versteht sich ausdrücklich als Teil des Wissenschaftsstandortes Hamburg.

Die drei Hochschulen besitzen aufgrund ihrer Geschichte gewiss unterschiedliche Schwerpunkte – gemeinsam entfalten sie heute ein breitgefächertes Angebot für die Ingenieurausbildung in Hamburg.

Benutzte Quellen und Literatur

StA Hamburg 361-8 | Berufsschulbehörde I:
 B 9 Begründung und Organisation des gewerblichen Unterrichtswesens
 B 372 Technikum. Organisatorisches
 B 374 Maschinenbauschule
 B 375 Schiffsmaschinenbauschule Abt. A
 B 377 Schiffbauschule
 B 385 Denkschrift über Art, Umfang und Bedeutung sowie weitere Ausgestaltung der technischen Staatslehranstalten
 F 90 Neubau des Technikums
 Festschrift, hg. zur 50 Jahr-Feier der Ingenieurschule der Freien und Hansestadt Hamburg, Hamburg 1955
 Hamburg und seine Bauten, Bd. 1, Hamburg 1914
 Hampke, Thilo: Die Entwicklung der Hamburger Industrie, des Handwerks und Kunstgewerbes, Hamburg o. J. (1901)
 Hochschulführer der HAW Hamburg, Hamburg 2004
 Meinecke, Julius: 25 Jahre TUHH, in: Zartbitter. Zeitung der Hamburger Wirtschaftsingenieure, Oktober 2003

Schimank, Hans: Die technischen Staatslehranstalten zu Hamburg, Hamburg 1931
 Stuhlmann, Adolf: Das staatliche Gewerbeschulwesen zu Hamburg, Hamburg 1902
 Staatliches Technikum, Jahresberichte 1905-1912
 Die Technische Hochschule an der Niederelbe. Denkschrift des Magistrats der Stadt Altona, Altona 1928
 TUHH, hg. vom Präsidenten der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Hamburg 1991
 Universität der Bundeswehr, hg. vom Präsidenten der Universität der Bundeswehr, Hamburg 1997
 Wiebe, Erhard: Die Geschichte der Ingenieurausbildung und ihre Entwicklung in der Freien und Hansestadt Hamburg – ein Rückblick, in: 75 Jahre Ingenieurausbildung in Hamburg, Hamburg 1980
 Wiemer, Rolf: Industrie und Gewerbe in Hamburg, in: Heimatchronik der Freien und Hansestadt Hamburg, 2. Aufl., Köln 1967, S. 549-596
www.tu-harburg.de/tuhh/ziele
www.hsu-hh.de/index (Leitbild/Grundlagen/FAQ)

